



## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

<input type="checkbox"/> Hochwildhegegemeinschaft <input checked="" type="checkbox"/> Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen) <b>Grettstadt-Donnersdorf</b>
--

Nummer 

6	6	5
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	9	1	6	2
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

	1	9	4	6
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	2	1
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent ..... 

--	--	--

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) ..... 

--
- überwiegend Gemengelage ..... 

X
---

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	<b>X</b>	Eichenmischwälder .....	<b>X</b>
Bergmischwälder .....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	
Hochgebirgswälder .....		.....	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten .....	X		X			X	X	X
Weitere Mischbaumarten .....				X	X			

8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Der Waldanteil in der Hegegemeinschaft liegt unter dem bayerischen Durchschnitt von 36%. Die Waldungen liegen als Inseln in der intensiv bewirtschafteten Feldflur.

Die Waldverteilung stellt sich wie folgt dar:

- In der Mitte der Hegegemeinschaft liegt ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet.
- An dieses reißen sich nach Norden mehrere Waldungen, zwischen denen Vernetzungsbeziehungen gegeben sind.
- Im Osten besteht Anschluss an den Steigerwald.
- Auf der übrigen Fläche der Hegegemeinschaft sind die Waldinseln häufig von geringer Fläche und in ausgesprochener Insellage.

Der Wald ist bezüglich der Baumartenzusammensetzung deutlich laubholzdominiert. Es handelt sich überwiegend um Eichenmischwälder aus ehemaligem Mittelwaldbetrieb.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Innerhalb Bayerns ist Unterfranken ein Hotspot des menschengemachten Klimawandels. Ganz besonders betroffen von den bereits jetzt sichtbaren Auswirkungen ist der Bereich der Fränkischen Platte, damit auch der Landkreis Schweinfurt.

Das Bayerische Standortinformationssystem (BASIS) prognostiziert das Anbaurisiko der Baumarten für das Jahr 2100. Angesichts der sehr langen Lebensdauer von Laubwäldern (weit über hundert Jahre) müssen heute entstehende Waldverjüngungen diesen prognostizierten Belastungen durch den Klimawandel widerstehen können.

In Abhängigkeit von Bodenunterschieden und Höhenlage stellt sich das Anbaurisiko in der Hegegemeinschaft für die Baumarten überwiegend wie folgt dar (Sonderstandorte abweichend):

- Sehr gering: Eiche, Hainbuche, Elsbeere, Kirsche, Feldahorn
- Gering: Buche, Wildbirne, Speierling, Esche
- Erhöht: Buche, Bergahorn, Spitzahorn, Douglasie
- Hoch: Winterlinde
- Sehr hoch: Fichte, Kiefer, Lärche

In den drei aufeinanderfolgenden Extremjahren 2018-20 sind entgegen der Prognosen von BASIS in der Realität auch bereits Schäden bei Buche und Hainbuche aufgetreten.

Über direkte Trockenschäden hinaus litt der geschwächte Wald in der Hegegemeinschaft in den zurückliegenden 3 Jahren zudem an Insekten- und Pilzschäden:

- Es kam zu einer - noch andauernden - flächendeckenden Massenvermehrung von Borkenkäfern an Fichte.
- Altkiefern sterben an einer Kombination von Hitze-/Trockenschäden und Pilz-/Insektenbefall.
- Zahlreiche Eichenwälder der Hegegemeinschaft waren von einer Massenvermehrung des Schwammspinners betroffen.
- Von einer Pilzerkrankung sind seit Längerem die Eschen in der Hegegemeinschaft befallen (Eschentriebsterben). Die Wälder der Hegegemeinschaft sind ein Schadensschwerpunkt im Landkreis Schweinfurt.
- Ausgelöst durch die Witterungsextreme der letzten Jahre ist am Bergahorn ebenfalls eine Pilzerkrankung ausgebrochen, die Ahorn-Rußrindenkrankheit. Sie breitet sich in der Hegegemeinschaft aus.

Im Vergleich zu den Waldschäden in anderen Hegegemeinschaften ist dieser Raum bisher vergleichsweise „glimpflich“ davongekommen. Mit Ausnahme des Eschentriebsterbens treten die Absterbeerscheinungen bisher eher einzelstammweise bzw. kleinräumig auf. Sie führen zu einer schleichenden, fortschreitenden Verlichtung der betroffenen Wälder.

Daraus ergeben sich als allgemeine waldbauliche Konsequenzen für die künftige Waldverjüngung:

- Höhere Anteile von (einheimischen) Baumarten, die mit Wärme und Trockenheit zurechtkommen: Die angestrebte Baumartenzusammensetzung der Waldverjüngung verschiebt sich in den warm-trockenen Bereich. Das heißt, Eiche und trockene Edellaubbäume wie Kirsche, Elsbeere, Speierling und Feldahorn sind künftig von größter Bedeutung.
- Mischwald mit breiter Baumarten-Palette: Zukunftsfähige Wälder sollen aus möglichst vielen Baumarten gemischt sein (Risikostreuung).
- Naturverjüngung vor Pflanzung: Naturverjüngung sichert einheimisches Erbgut und eine ungestörte Wurzelentwicklung. Stammzahlreiche Naturverjüngungen haben u. a. den großen Vorteil, dass hier sehr viele verschiedene Erbgutkombinationen vorhanden sind. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass einzelne Bäume dabei sind, die an künftige Witterungsextreme angepasst sind. Von großem Vorteil ist, dass in den Wäldern der Hegegemeinschaft Samenbäume der klimastabilen Baumarten bereits vorhanden sind.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....	X
Gamswild.....	
Sonstige .....	

Rotwild .....	
Schwarzwild .....	X

**Beschreibung der Verjüngungssituation**

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

**1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter**

Die Verjüngung besteht zu 99,5% aus Laubbäumen. Der **Verbiss im oberen Pflanzendrittel** ist von 37% bei der letzten Inventur 2018 auf nun 32,4% geringfügig gesunken.

**2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**

Die Verjüngung besteht zu 97,5% aus Laubbäumen. Die Gipfelknospe sorgt für das Höhenwachstum der Bäume. Geht sie durch Wildverbiss verloren, spricht man von Leittriebverbiss. Dadurch verzögert sich das Höhenwachstum der jungen Bäumchen und gerade die verbissattraktiveren Baumarten drohen gegenüber weniger verbissenen Baumarten im Höhenwachstum zurück zu fallen und überwachsen zu werden (=Entmischung der Verjüngung). Über alle Baumarten ist der **Leittriebverbiss** von 37,9% in 2018 auf nun 32,6% geringfügig gesunken.

Differenziert nach Baumarten ist der Leittriebverbiss bei Buche (Anteil 2,5%) und Edellaubbäumen etwas gesunken, bei Eiche gleich geblieben und beim Sonstigen Laubholz etwas gestiegen.

Des Weiteren wurden zusätzlich die Baumartenanteile nach **Höhenstufen** ausgewertet (20 bis 49,9 cm, 50 bis 79,9 cm, 80 cm bis maximaler Verbisshöhe):

- Die insgesamt nur nachrangig vertretene **Buche** hat bei den kleinen Pflanzen einen Anteil von 1,8% bei den höheren von 6,4%, verdreifacht ihren Anteil also.
- Der **Eichen**anteil geht von den kleinen Pflanzen mit 9,8% (2018: 3,5%) auf 1,4% (0,3%) bei der mittleren Höhenstufe und 0,5% (0%) bei den höheren Pflanzen zurück!
- Beim **Edellaubholz** steigt der Anteil von 53,1% (2018: 48,1%) bei den kleinen Pflanzen auf 71,8% (2018: 75%) bei den höheren deutlich.
- Beim **Sonstigen Laubholz** geht der Anteil von 32,4% (2018: 45,5%) bei den kleinen Pflanzen auf 20,9% (2018: 23,8%) bei den höheren erkennbar zurück.

Die Auswertung nach Höhenstufen dokumentiert die Entmischung der Waldverjüngung mit zunehmender Wuchshöhe, insbesondere hinsichtlich des Eichenanteils, der dominierenden Baumart in den Altbeständen!

Der **Verbiss im oberen Pflanzendritte** ist von 67% in 2018 auf nun 60% geringfügig zurückgegangen.

**3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Die Verbisshöhe liegt in der Hegegemeinschaft bei ca. 1,3m. In dieser Höhenstufe dominiert das Edellaubholz mit rund zwei Drittel der aufgenommenen Pflanzen, das restliche Drittel teilen sich Buche und sonstiges Laubholz. Die Eiche ist nur mit 1% vertreten.

Der Anteil von Pflanzen mit **Fegeschäden** ist etwas gesunken auf 4,3% (2018: 6,2%). Wenn die Fegeschäden gerade die seltener dem Äser entwachsenden Mischbaumarten wie Kirschen und Elsbeeren treffen, führen sie zur Entmischung klimatoleranter Baumarten.

**4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	9
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		3

Von den Verjüngungsflächen, die von der Inventur erfasst wurden, waren 2018 sieben Flächen vollständig geschützt. Die letzten Jahre ist bei der Waldverjüngung statt auf Zäunung verstärkt auf Einzelschutz gesetzt worden.

### **Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung** (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede und der höhenstufenabhängigen Entwicklung der Baumartenanteile)

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Art.1 Abs. 2 Nr. 2 des Waldgesetzes für Bayern: Bewahrung oder Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustand des Waldes unter Berücksichtigung des Grundsatzes „Wald vor Wild“.
- „Waldverjüngungsziel“ des Art. 1 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Jagdgesetzes: Die Bejagung soll insbesondere die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen.

Die Rechtslage bedeutet, dass im Eigentümerinteresse der Waldbesitzer und im Gemeinwohlinteresse der Gesellschaft die Bejagung es ermöglichen soll, dass die in den Altbeständen vorhandenen Baumarten grundsätzlich auch wieder in der Waldverjüngung angemessen vertreten sind – im Wesentlichen ohne Zaunbau! Die hiesigen Wälder sind ausgesprochen baumartenreich und verfügen über ein hohes Naturverjüngungspotential. Derart gemischte Wälder für die kommenden Generationen nachzuziehen, sichert nach heutigem Kenntnisstand sowohl deren Gesundheit und Stabilität (hinsichtlich Klimawandel, Insektenkalamitäten, Erkrankungen,) als auch ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit („gemischtes Angebot verschiedener Holzarten“).

- **Inventurergebnisse**

Im Vergleich zur letzten Inventur 2018 sind die Verbisswerte 2021 in der Gesamtschau leicht zurückgegangen. Sie liegen aber weiter auf einem hohen Niveau, auch deutlich über den Werten von 2012 und insbesondere 2015.

Die Auswertung nach Höhenstufen dokumentiert eine Entmischung der Verjüngung mit steigender Verjüngungshöhe insbesondere zu Lasten der Eiche.

- **Revierweise Aussagen**

Für die Hegegemeinschaft wurden 2021 zum vierten Mal ergänzende **Revierweise Aussagen** gefertigt. Diese werden in der Gesamtschau als weitere wesentliche Beurteilungsgrundlage für das Forstliche Gutachten der Hegegemeinschaft herangezogen.

Die revierweisen Aussagen stützen sich auf Erkenntnisse (Revierbegänge, Weiserzäune, Beobachtungen bei übrigen Dienstaufgaben), die im gesamten Zeitraum seit der Erstellung des vorangegangenen Forstlichen Gutachtens 2018 gewonnen wurden. Die im aktuellen Jahr festzustellende Verjüngungs- und Verbissituation wurde dabei besonders gewichtet. Beurteilt wurden Verjüngungen mit einer Wuchshöhe, die im Dreijahreszeitraum im Äserbereich lag oder in dieser Zeit dem Äser entwachsen sind. Nicht mehr zur Beurteilung herangezogen wurden Verjüngungen, die bereits vor dem Dreijahreszeitraum dem Äser entwachsen waren.

Es ist unser Bestreben, gerade über die Revierweisen Aussagen eine klarere Differenzierung der unterschiedlichen Verbiss- und Verjüngungsverhältnisse in der Hegegemeinschaft aufzuzeigen.

Da die Revierweisen Aussagen bereits zum vierten Mal erstellt wurden, konnte auch die Veränderungstendenz bei der Verbissituation beurteilt werden.

- 2015 und 2018 zeigen die Revierweisen Aussagen in der Gesamtschau kaum Veränderungen.
- 2021 werden bei einzelnen Revieren Verbesserungen festgestellt, bei anderen Verschlechterungen. Unter dem Strich kommen die Revierweisen Aussagen für die Hegegemeinschaft zu einer leichten Verschlechterungstendenz.

In der Gesamtschau liegen die revierweisen Aussagen bei Verbiss zu hoch.

Zu hoher Verbiss wird wie folgt beschrieben: „Weniger verbissgefährdete Baumarten werden nur in geringem Ausmaß verbissen. An stärker verbissgefährdeten Baumarten ist starker Schalenwildverbiss festzustellen. Sie geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissgefährdeten Baumarten überwachsen. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.“

- **Örtliche Erkenntnisse des Gutachters**

Neben den Inventurergebnissen gehen bei der Erstellung des Gutachtens die laufenden **örtlichen Erkenntnisse** der Revierleiter und des Gutachtenfertigers anlässlich von Waldbegängen ein. Einschließlich der Ergebnisse der Revierweisen Aussagen stellt sich die Verjüngungssituation der Baumarten im Einzelnen wie folgt dar:

- In den wenigen Revieren, in denen nennenswerte Anteile von **Rotbuche** im Altbestand vorkommen, verjüngt sich diese überwiegend erfolgreich.
- Die Verjüngung der **Hainbuche** stellt sich unterschiedlich dar:
  - In günstigeren Revieren samt sich die Hainbuche stammzahlreich an und wächst trotz gewissen Verbisseinflusses zügig in die Höhe.
  - Auf erheblicher Fläche entwächst die Hainbuche nur nach längerer verbissbedingter Wuchsverzögerung auf Teilfläche dem Äser.
  - In einzelnen Revieren entwächst die Hainbuche weiterhin kaum dem Äser.
- Die „verjüngungsstarken“ (jährlicher Samenfall, rasches Höhenwachstum) Edellaubhölzer **Esche und Bergahorn** entwachsen auf überwiegender Fläche der Hegegemeinschaft in angemessener Anzahl, stellenweise mit (erheblicher) Wuchsverzögerung und Qualitätsminderung, dem Äser. Auf überwiegender Fläche der Hegegemeinschaft prägt Naturverjüngung dieser beiden Baumarten (gemeinsam mit Hainbuchenanteilen) die hochwachsende Waldverjüngung (siehe auch Höhenstufenauswertung). In manchen Revieren gelingt deren Hochwachsen nur auf Teilfläche, örtlich gar nicht. Beide Baumarten leiden massiv unter Pilzkrankungen, so dass sie in künftigen Waldbaukonzepten nur eine deutlich reduzierte Rolle spielen.
- Ebenfalls „verjüngungsstark“ ist der **Feldahorn**. Im Klimawandel und zudem auf den tonigen Böden in der Hegegemeinschaft ist er künftig von steigender Bedeutung. Örtlich wächst er in höheren Anteilen aus dem Äser. Die Wuchsformen zeigen jedoch häufig, dass die Bäumchen unter erheblichem Verbissdruck standen und zwieselten.
- In den meisten Revieren wachsen die klimastabilen „trockenen“ Edellaubhölzer **Kirsche und Elsbeere** nur stellenweise in Einzelexemplaren aus dem durch Schalenwildverbiss gefährdeten Höhenbereich. Kultur- und Weiserzäune veranschaulichen deren deutlich höheres natürliches Vermehrungspotenzial (aus Samen und Wurzelbrut). In einzelnen Revieren sind sie in angemessenen Anteilen in der Verjüngung vertreten.
- Die **Eiche** ist die dominierende Baumart der Altbestände. In einzelnen Revieren verjüngt sie sich sowohl führend (=in hohen Anteilen) als auch truppweise beigemischt ohne Schutzmaßnahmen. Diese Reviere zeigen in erfreulicher Weise, welches Verjüngungspotential diese Baumart hat und in welchen Lichtsituationen sie hochwachsen kann. Auf weit überwiegender Fläche entwächst aber verbissbedingt kaum Eiche dem Äserbereich trotz passender Lichtverhältnisse.

**Für die Hegegemeinschaft sind in der Gesamtschau folgende grundsätzliche Aspekte festzuhalten:**

- **Vergleicht man das Samenpotential der baumartenreichen Altbestände mit der Baumartenzusammensetzung der dem Äser entwachsenden Naturverjüngung kommt es auf großer Fläche zu verbissbedingter Entmischung.**
- **Die dem Äser entwachsende baumartenarme Naturverjüngung wird bei der überwiegenden Zahl von Revieren insbesondere von Bergahorn (Feldahorn) und Esche sowie Hainbuche geprägt.**
- **Klimawandel und „Schädlingsimport“ reduzieren aber die Zukunftsfähigkeit der raschwüchsigen Edellaubhölzer Esche und Bergahorn, die bisher in der Hegegemeinschaft eine große Rolle bei der Waldverjüngung spielten. Wegen Pilzbefall sind sie nur noch in geringem Umfang als zukunftsfähig einzuschätzen.**

- **Zukunftsfähige Waldverjüngungen brauchen nach heutiger forstfachlicher Einschätzung mehr denn je angemessene Anteile der klimastabileren Baumarten Eiche, Kirsche, Elsbeere u. a. . Diese Baumarten können aktuell auf überwiegender Fläche nicht ohne Schutzmaßnahmen hochwachsen.**

**Empfehlung für die Abschussplanung** (unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Im Vergleich zur letzten Inventur 2018 sind die Verbisswerte 2021 in der Gesamtschau leicht zurückgegangen, liegen aber weiter auf zu hohem Niveau.

Die Revierweisen Aussagen kommen zum Ergebnis, dass der Verbiss im Schnitt weiter zu hoch ist, mit einer leichten Verschlechterungstendenz.

Bei Würdigung aller Gesichtspunkte kommt das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt zu dem Schluss, dass die **Verbissbelastung** in der Hegegemeinschaft weiterhin **im Mittel zu hoch** liegt.

Die regionalen Unterschiede der Verbissituation ergeben sich aus den revierweisen Aussagen.

Im Gutachten 2018 wurde nach einem deutlichen Anstieg der Verbisswerte für die Hegegemeinschaft die Empfehlung gegeben, den Abschuss im Wesentlichen zu erhöhen. Da der vorherige Abschussplan nur zu 91% erfüllt wurde, liegt das Abschusssoll des laufenden Dreijahresabschussplans trotz einer Erhöhung um rd. 8% (zum vorangegangenen Abschuss-Ist) nun unter dem alten Abschusssoll.

Es wird empfohlen, den **Abschuss** (in Bezug zum Istabschuss dieser Periode) in der Hegegemeinschaft wirkungsvoll **zu erhöhen** (bei tragbaren Revieren bei zu behalten).

**Die Schäden der Jahre 2018-20 im Wald des Landkreises Schweinfurt zeigen, dass die Auswirkungen des Klimawandels eher und stärker eintreten, als prognostiziert. Es gilt, keine Zeit zu verlieren, beim Aufbau gemischter, zukunftsfähiger, klimastabiler Wälder.**

### Zusammenfassung

#### Bewertung der Verbissbelastung:

günstig .....

tragbar .....

zu hoch .....

deutlich zu hoch.....

X

#### Abschussempfehlung:

deutlich senken.....

senken.....

beibehalten.....

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Schweinfurt, den 04.11.2021	Unterschrift
---	--------------

Stephan Thierfelder, FD  
Verfasser

### Anlagen

- Auswertung der Verjüngungsinventur für die Hegegemeinschaft
- Formblatt JF 32b „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“